

5. Write about electrophoresis.
इलेक्ट्रोफोरेसिस के विषय में लिखिए।
6. Explain the following :
(i) Jumping genes
(ii) Chromosome banding
निम्नलिखित को समझाइए :
(i) जम्पिंग जीन
(ii) गुणसूत्र बैंडिंग
7. Describe structure and functions of chromosome.
गुणसूत्र की संरचना तथा कार्यो का वर्णन कीजिए।
8. Write about cell cycle.
कोशिका चक्र के विषय में लिखिए।
9. Explain the following :
(i) Gene therapy
(ii) Liposomes
निम्नलिखित को समझाइए :
(i) जीन थेरेपी
(ii) लाइपोसोम

205

MZO-02

December – Examination 2020

M.Sc. (Previous) Examination

ZOOLOGY

(Cell, Molecular Biology and
Bio-Technology)

Paper : MZO-02

Time : 2 Hours]

[Maximum Marks : 80

Note :- The question paper is divided into two Sections A and B. Write answers as per the given instructions.

निर्देश :- यह प्रश्न-पत्र 'अ' और 'ब' दो खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Section-A

8×2=16

(Very Short Answer Type Questions)

Note :- Answer all questions. As per the nature of the question delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to 30 words. Each question carries 2 marks.

खण्ड—अ

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश :- सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 2 अंकों का है।

1. (i) Who purified insulin for the first time ?
प्रथम बार इन्सुलिन को किसने शुद्ध किया ?
- (ii) Define somatic cell mapping.
सोमेटिक सेल मैपिंग को परिभाषित कीजिए।
- (iii) Write full form of SNP.
SNP का पूरा नाम लिखिए।
- (iv) How many types of histone protein are found in nucleosome ?
न्यूक्लियोसोम में कितने प्रकार के हिस्टोन प्रोटीन पाये जाते हैं ?
- (v) What is promotor ?
प्रोमोटर क्या है ?
- (vi) Define spherosome.
स्फेरोसोम को परिभाषित कीजिए।
- (vii) Name the technique used for detection of DNA.
DNA की पहचान के लिए कौनसी तकनीक प्रयोग में लायी जाती है ?

(viii) Define Apoptosis.

एपोप्टोसिस को परिभाषित कीजिए।

Section-B

4×16=64

(Short Answer Type Questions)

Note :- Answer any *four* questions. Each answer should not exceed **200** words. Each question carries 16 marks.

खण्ड—ब

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश :- किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम **200** शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 16 अंकों का है।

2. Explain JAK-SAT Pathway.
जैक-सैट पाथवे को समझाइए।
3. Write short notes on the following :
 - (i) Lysosome
 - (ii) Ribosomeनिम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए :
 - (i) लाइसोसोम
 - (ii) राइबोसोम
4. Explain GISH and FISH are two techniques for measuring expression of genes.
जीन प्रदर्शन को मापने की दो तकनीक GISH तथा FISH को समझाइए।